AUS DER TÜBINGER UNIVERSITÄTS-AUGENKLINIK.

Über

KUHHORNSTOSSVERLETZUNGEN DES AUGES

NACH DEM MATERIAL DER KLINIK.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

MEDIZIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

VON

Dr GUSTAV SCHLEICH

O.Ö. PROFESSOR DER AUGENHEILKUNDE UND VORSTAND DER OPHTHALMIATRISCHEN KLINIK IN TÜBINGEN

DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT IN TÜBINGEN

VORGELEGT

VON

FRITZ HARTMANN

AUS HERRENBERG.

ACAD
LAND BAT
BIBL

TÜBINGEN

VERLAG VON FRANZ PIETZCKER

1905.

Diss. Tübingen
1905

22483

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Tübingen
Referent: Prof. Dr Schleich.
Oktober 1905.

Buchdruckerei von G. Schnürlen, Tübingen.

Meinen Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547024_0174

Über Kuhhornstossverletzungen des Auges ist in den letzten Jahren eine Reihe von Arbeiten erschienen. So hat 1895 Schmid [1]) über das diesbezügliche Material der Giessener Klinik berichtet, wo unter 1520 Verletzungen des Auges 59 Fälle von Kuhhornstoss vorkamen. 1901 veröffentlichte Bertram [2]) 33 Fälle aus der Göttinger Klinik, die in der Zeit von 1890—1901 zur Beobachtung kamen. Die neueste Publikation hierüber von Börner [3]) 1902 betrifft 7 Fälle aus der Hallenser Klinik in den Jahren 1901 und 1902. Die Häufigkeit und die grosse praktische Bedeutung dieser Verletzung des Auges namentlich auch für die landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft hat mich auf Anregung von Professor Dr Schleich veranlasst, das reichhaltige Material der Tübinger Klinik daraufhin durchzusehen und die in dem Zeitraum von 1896—1905 zur Beobachtung gekommenen Fälle von Kuhhornstossverletzungen des Auges zusammenzustellen.

Die in der stationären Klinik beobachteten und behandelten Fälle von Kuhhornstoss zeigen fast durchweg eine schwere Verletzung des Bulbus. In den allermeisten Fällen handelt es sich um eine Ruptur der Bulbuswand und zwar um Scleralruptur. Die Frage, auf welche von den meisten Autoren sehr grosser Wert gelegt wird, ob es sich um eine direkte oder in-

1) Über die Verletzungen des Auges mit besonderer Berücksichtigung der Kuhhornverletzungen. Inaugural-Dissertation von E. Schmid. Giessen 1895.

2) Über Kuhhornverletzungen des Auges. Inaugural-Dissertation von R. Bertram, Göttingen. 1901.

3) Über Kuhhornverletzungen des Auges. Inaugural-Dissertation von Fr. Börner, Halle. 1902.

direkte Ruptur handelt, ist häufig sehr schwer oder gar nicht zu entscheiden. Alle Autoren weisen auf diese Schwierigkeit hin. Wenn Praun (Die Verletzungen des Auges, Wiesbaden, 1899) diese vielbesprochene Frage bei der Ruptur der Cornea dahin beantwortet, dass sie nach der Art des einwirkenden Gegenstands zu entscheiden sei, und dass es eine typische Form der Hornhautruptur nicht gebe, so sind die Verhältnisse auch bei der Ruptur der Sclera keine wesentlich anderen. Über die direkte Scleralruptur sagt Praun: „Die Ätiologie ist dieselbe wie bei der indirekten Ruptur. Während bei letztgenannter der Riss an bestimmter Stelle erfolgt, kann hier die Berstwunde in jeder Richtung und in jedem beliebigen Teil der Sclera gelegen sein.“ Und an einer andern Stelle spricht sich Praun über diese Frage dahin aus: „Schwierig ist die Entscheidung, ob eine direkte oder indirekte Ruptur vorliegt. Die Diagnose ist gleich nach der Verletzung oft gar nicht zu stellen, weil der Riss durch Lid- und Bindehautschwellung völlig verdeckt ist.“ Die Anamnese lässt betreffs der Frage nach der Richtung des Stosses in der Regel im Stich und auch der Befund gibt uns unmittelbar nach der Verletzung und vollends wenn längere Zeit seit der Verletzung verstrichen ist, keine zuverlässigen Anhaltspunkte. Immerhin scheint soviel sicher, dass es sich wohl in den meisten Fällen um eine indirekte Scleralruptur handelt, welche ihren typischen Sitz innen oben konzentrisch dem Limbus einige Millimeter von ihm entfernt hat. L. Müller hat sich in sehr eingehender Weise mit den hiebei in Betracht kommenden Fragen beschäftigt und die Resultate in seiner Arbeit: Über Ruptur der Corneo-Scleralkapsel durch stumpfe Verletzung (Leipzig und Wien, Franz Deuticke 1895) niedergelegt. Ebenso hat Sachs in einer Arbeit: Über traumatische Scleralruptur im vorderen Bulbusabschnitt, (Archiv für Augenheilkunde von Knapp und Schweigger Band XX, pag. 367) diese Verletzungen ausführlich besprochen. Für die Verhältnisse in praktischer Beziehung speziell der Prognose ist aber die Frage, ob die Ruptur direkt oder indirekt entstanden

ist, nicht von wesentlicher Bedeutung. Immer handelt es sich eben um Zerreissung der Bulbuswand, welche stets eine ernste Gefahr für den Bestand des Bulbus bildet, auch dann, wenn die Zerreissung nicht direkt einen Zugang von aussen zum Bulbusinhalt herstellt, wie dies bei der subkonjunktivalen Ruptur ohne Risswunden in der Conjunctiva der Fall ist. Und wenn, wie schon oben gesagt, ein typischer Befund für die direkten Rupturen nicht anzugeben ist, so ist über die indirekte Ruptur zu sagen, dass sie gewöhnlich in einiger Entfernung vom Limbus ihm parallel liegt; sie befindet sich in der Regel oberhalb des horizontalen Meridians, häufiger innen als aussen.

Die wesentlichen Veränderungen am Auge sind folgende: Die Haut der Lider und der Umgebung des Auges ist oft geschürft und sugilliert; fast immer sind Blutaustritte unter die Conjunctiva bulbi vorhanden. Die Conjunctiva selbst ist bald erhalten, bald eingerissen. Die Hornhaut zeigt häufig Trübungen oder kleine Defekte. Ganz gewöhnlich ist Hyphäma und Blutaustritt in den Glaskörperraum vorhanden, wodurch der Einblick in das Innere des Auges erschwert, ja unmöglich wird. Die Iris kann intakt bleiben; in den meisten Fällen jedoch ist Dialyse der Iris an der Stelle der Ruptur und Colobombildung nach oben vorhanden. Nicht so ganz selten wird totale Aniridie beobachtet. Durch Risse in dem Ciliarkörper kommt es gelegentlich zu schweren Blutungen in den Glaskörperraum. Die Linse verändert in den allermeisten Fällen ihre Stellung. Bei leichteren Verletzungen ist sie häufig nur subluxiert; in andern Fällen ist eine Luxation der Linse unter die Conjunctiva oder in den Glaskörperraum vorhanden. Bei perforierender Ruptur wird die Linse oft aus dem Auge herausgepresst und geht verloren. Auch kataraktöse Trübung der Linse im Anschluss an die Verletzung wird beobachtet. Durch Verlust des Glaskörpers in grösserer oder geringerer Menge ist die Tension des verletzten Auges herabgesetzt. Netzhaut und Aderhaut bleiben anscheinend oft intakt; doch ist wie schon oben bemerkt, ein genauer Einblick in das Innere des Auges meist

unmöglich. Die Prognose ist im allgemeinen keine günstige. Oft macht die Schwere der Verletzung sofortige Enucleation nötig; in andern Fällen tritt Phthisis bulbi mit Erblindung ein; mitunter ist durch Auftreten einer sympathischen Ophthalmie der Ausgang ein besonders schlechter und nur in wenig Ausnahmen ist der Verlauf ein unerwartet günstiger und das endliche Sehvermögen ein leidliches.

Über die an der Tübinger Klinik in den Jahren 1896 bis 1905 beobachteten Fälle von Kuhhornstossverletzungen des Auges seien zunächst einige statistische Angaben aus der hiesigen Klinik namhaft gemacht, die von Interesse sein dürften. Schütz [1]) fand unter 1151 Verletzungen des Auges in den Jahren 1901 und 1902 im ganzen 21 = 1,7% durch Kuhhornstoss bedingt. Rosenberg [2]) beschreibt unter 2233 Verletzungen des Auges, die 1896—1899 in klinische Behandlung kamen 27 durch Kuhhornstoss veranlasste Scleralrupturen. Weinhardt [3]) teilt mit, dass seit Bestehen der Tübinger Augenklinik bis Ende 1904 insgesamt 1122 Enucleationen vorgenommen wurden. Davon entfallen auf Kuhhornstoss 69 = 6,1%, eine recht beträchtliche Anzahl. Aus der Blindenstatistik der Tübinger Klinik von Schwarzkopf [4]) und Hart [5]) geht hervor, dass unter 4305 Erblindungen 982 durch Verletzungen verursacht waren; davon wieder 85 = 8,6% durch Kuhhornstoss.

Während der Jahre 1896—1905 nun sind an der hiesigen Klinik 78 Fälle von Kuhhornstossverletzung des Auges

1) Die Augenverletzungen in der Tübinger Klinik in den Jahren 1901 und 1902. Inaugural-Dissertation von Fr. Schütz. Tübingen 1903.

2) Die Augenverletzungen in der Tübinger Klinik in den Jahren 1896—99. Inaug.-Dissert. von E. Rosenberg. Tübingen 1901.

3) Klinisch-statistischer Bericht über 1122 Enucleationen. Inaug.-Dissert. von M. Weinhardt. Tübingen 1905.

4) Klinisch-statistischer Bericht über 4305 erblindete Augen. I. Teil. Inaugural-Dissert. von E. Schwarzkopf. Tübingen 1900.

5) Klinisch-statistischer Bericht über 4305 erblindete Augen. II. Teil. Inaugural-Dissert. von A. Hart. Tübingen 1900.

vorgekommen. 50 davon waren in die Klinik aufgenommen, 28 wurden ambulant behandelt. Letztere stellen naturgemäss die leichteren Verletzungen dar. Die von der Verletzung Betroffenen sind zum allergrössten Teil Landleute, Bauern, Knechte, Mägde, Taglöhner. Wenige gehören dem kleinen Handwerkerstand an: Zimmerleute, Maurer etc., welche eben neben ihrem Handwerk noch Landwirtschaft betreiben. Unter den 78 Verletzten sind 51 Männer = 65% und 27 Frauen = 35%. 45mal ist das rechte Auge befallen, 33mal das linke, ganz im Gegensatz zu den Angaben von Müller, Börner und Bertram. Müller berichtet, dass das linke Auge 28mal verletzt war, das rechte 14mal. Nach Börner ist das linke Auge in 54%, das rechte in 46% der Fälle betroffen. Bertram endlich gibt an, dass das linke Auge in 60%, das rechte in 40% der Fälle verletzt war. Was die Bevorzugung einer bestimmten Seite betrifft, so stehen unsere Beobachtungen den angegebenen gerade gegenüber, indem aus ersteren sich eine Bevorzugung der rechten Seite ergeben würde. Offenbar könnte nur eine statistische Bearbeitung eines sehr grossen Materials diese Frage entscheiden. Nach dem Lebensalter verteilen sich die Verletzungen folgendermassen: über 50 Jahren 45 Fälle; vom 20.—50. Lebensjahr 28; unter 20 Jahren 5 Fälle und zwar 3 mit 16 Jahren, 1 mit 12 und 1 mit 9 Jahren. Zweifellos ist also das höhere Alter über 50 Jahren bevorzugt, wie auch alle Autoren übereinstimmend berichten. Es mag dahingestellt bleiben, ob dies, wie manche meinen, mit einer im Alter auftretenden Rigidität der Sclera und einer dadurch bedingten leichteren Berstung derselben zusammenhängt, oder ob es lediglich seinen Grund darin hat, dass eben die älteren Leute sich häufiger und ausgedehnter mit dem Vieh beschäftigen, was ja das wahrscheinlichere ist.

Ich gebe das Material der Tübinger Klinik zunächst in tabellarischer Übersicht unter Berücksichtigung des Alters, des Geschlechts, der Seite, des objektiven Befunds und des Endausgangs. Siehe hiezu die Tabellen.

Fassen wir die Ergebnisse unserer Beobachtungen über Kuhhornstossverletzungen zusammen, wie sie in unserer tabellarischen Übersicht verzeichnet sind, so ist folgendes hervorzuheben: Zunächst ist in fast allen Fällen infolge der stattgehabten stumpfen Gewalteinwirkung Schwellung und Rötung der Lider und der Umgebung des Auges vorhanden. Auch Wunden in den Lidern und in der Umgebung des Auges sind nicht selten. 9mal ist das Oberlid, 5mal das Unterlid verletzt. 1mal treffen wir Quetschwunden in beiden Lidern zugleich und in einem weiteren Fall ist Emphysem der Lider beobachtet. Hautwunden in der Umgebung des Auges sind 11mal erwähnt, am häufigsten am Nasenrücken und an den Orbitalrändern. In der Hälfte der Fälle befinden sich Wunden und Einrisse in der Conjunctiva und so gut wie immer ist Chemosis und Sugillation der Conjunctiva vorhanden. In 11 Fällen sind solche unbedeutenden äusseren Verletzungen oder kleine Wunden und Sugillationen der Conjunctiva überhaupt die einzige Folge des Kuhhornstosses. Als solche sind ausserdem 1mal kleine Einrisse der Iris am Sphincterrand und 1mal kleine Retinalblutungen vorhanden; in einem Fall treffen wir noch mässiges Hyphäma, das sich rasch resorbiert. In 10 weiteren Fällen kommt es ausser Verletzungen der Haut, der Lider und der Conjunctiva zu orbitalen Blutungen oder zu Zerreissung von Muskeln, so dass teils vorübergehende, teils bleibende Muskellähmungen zurückbleiben.

Die Cornea zeigt als Folge der Verletzung namentlich in den schwereren Fällen eine diffuse oder strichförmige Trübung; mitunter ist sie auch in Falten gelegt, collabiert. 1mal entsteht im Anschluss an die Verletzung eine Keratitis mit centralem Geschwür und bleibenden Hornhauttrübungen, 1mal eine Erosion der Cornea und 2mal ein centraler Epithelverlust.

Die Bulbuswand ist 41mal, in 52% der Fälle rupturiert. 38 dieser Fälle sind reine Scleralrupturen, 2mal verläuft die Ruptur quer durch Sclera und Cornea und 1mal handelt es sich um eine isolierte Ruptur der Cornea quer durch von Lim-

bus zu Limbus, während die Sclera intakt geblieben ist. Unter den 38 Scleralrupturen sind 13 subconjunctivale, während in den übrigen 25 Fällen die Conjunctiva mit eingerissen ist. Der Sitz der Ruptur ist: 7mal oben innen, 4mal oben aussen, 10mal oben, 6mal innen, 4mal unten innen, 4mal aussen. 3mal ist der Ort der Ruptur nicht angegeben.

Zu dem ganz regelmässigen Befund bei Ruptur der Bulbuswand gehören Hyphäma und Hämophthalmus, wodurch eben der Einblick in das Innere des Auges erschwert oder unmöglich wird. Aber auch in 4 Fällen ohne Ruptur der Bulbuswand war Hyphäma vorhanden und darunter einmal sogar sehr starker Hämophthalmus.

Die Iris ist in den leichten Fällen völlig intakt; in vereinzelten Fällen zeigt sie Einrisse. In den schweren Fällen so vor allem bei Scleralruptur ist es oft wegen des bestehenden Hämophthalmus unmöglich, sich über die Iris genau zu orientieren. Nur in 2 Fällen von Scleralruptur ist die Iris abgesehen von einer leichten Verfärbung intakt geblieben. In allen andern Fällen ist sie oft mit Glaskörper, Linse und Blutgerinnseln zusammen in die Scleralwunde hinein prolabiert und es bleibt, falls nicht enucleiert wurde, Iriscolobom zurück. 5mal wird totale Aniridie erwähnt. Dabei war 4mal Scleralruptur vorhanden. Über den Verbleib der Iris in diesen Fällen, sowie über die pathologische Anatomie der Kuhhornstossverletzungen überhaupt, verweise ich auf eine demnächst aus der hiesigen Klinik erscheinende Arbeit. Besonders bemerkenswert ist der 5. Fall von Aniridie (Nr. 78). Es lag hier keine Ruptur der Bulbuswand, sondern nur Hyphäma und Blutung in den Glaskörper vor. Der Ausgang war günstig; über den Verbleib der Iris konnte nichts festgestellt werden. 3mal ist die Iris nach hinten umgeschlagen. 2mal ist Irisschlottern vorhanden.

Die Linse zeigt bei den leichten Verletzungen keinerlei Veränderung. Bei bestehendem Hämophthalmus ist über sie ebenso wie über die Iris in vielen Fällen nichts bestimmtes auszusagen. 7mal ist die Linse luxiert und durch die Ruptur-

stelle aus dem Auge ausgetreten. Subconjunctivale Luxation der Linse treffen wir 3mal. 1mal ist sie in den Glaskörper luxiert und wird resorbiert und 1mal ist der Ort der Luxation nicht festzustellen. Subluxatio lentis ist 5mal beobachtet. Cataracta traumatica entsteht 3mal.

In allen schweren Fällen, vor allem als typischer Befund bei Ruptur der Bulbuswand sind grosse Blutungen in den Glaskörper vorhanden. Bei den schweren Zertrümmerungen des Bulbus prolabiert der Glaskörper zusammen mit Iris und Linse aus der klaffenden Wunde. 9mal ist Glaskörperblutung ohne Ruptur der Bulbuswand vorhanden; dabei kommt es 5mal durch bleibende dichte Trübungen infolge Bindegewebsbildung und Schrumpfung zu schweren Störungen des Sehvermögens.

3mal ist Fraktur der inneren Orbitalwand und Blutung aus der Nase und 4mal orbitale Blutung beobachtet. 2mal finden sich retrobulbäre Blutungen, das eine Mal (Nr. 66) zusammen mit Hämorrhagieen in der Retina, das andere Mal (Nr. 62) kombiniert mit pulsierendem Bulbus und Fraktur der Orbita.

Von sonstigen Veränderungen, die im Anschluss an die Kuhhornstossverletzung auftraten, sind noch zu erwähnen: 3mal Commotio retinae, 2mal Retinalblutungen. 5mal Ablatio retinae und 1mal (Nr. 24) Neuroretinitis und Atrophia nervi optici. 1mal trat Glaucoma secundarium und 1mal bei einer subconjunctivalen Scleralruptur sympathische Ophthalmie mit gutem Ausgang ein. 1mal trat ebenfalls bei einer subconjunctivalen Scleralruptur nach anfangs günstigem Verlauf Spätinfektion mit eitriger Iridocyklitis auf und machte die Enucleation notwendig. Endlich wäre noch zu erwähnen, dass in 5 Fällen die von der Verletzung betroffenen Augen schon vorher krank waren. 1mal bestand Synchysis scintillans, 1mal schwere Sclerítis und 1mal chronische Iridocyklitis. 1mal war das Sehvermögen schon vor der Verletzung aus unbekannten Gründen defekt und ein Patient war auf dem verletzten Auge wegen Katarakt operiert und trug eine Starbrille.

Betrachten wir nun die Ausgänge der 78 Kuhhornstossverletzungen, so ist in 19 Fällen das Resultat ein vollständig günstiges, d. h. es ist wieder befriedigendes Sehvermögen eingetreten. Dabei handelte es sich in 12 Fällen nur um leichte, äussere Verletzungen und Sugillationen der Conjunctiva, 2mal (Nr. 17 und 19) bestand zeitweilige Ptosis und 2mal vorübergehende Muskellähmung (Nr. 15 und 76). 1mal (Nr. 24) war Neuroretinitis mit Atrophia nervi optici vorhanden, 1mal (Nr. 23) bestand Subluxation der Linse mit Irisschlottern und 1mal (Nr. 78) Aniridie mit Hyphäma und Glaskörperblutungen. In 6 weiteren Fällen ist zwar auch das Sehvermögen ein völlig normales, aber es bleiben dauernde Muskellähmungen zurück und zwar 2mal (Nr. 18 und 20) Lähmung des Levator palpebrae superioris, 1mal (Nr. 11) Lähmung des Rectus inferior, 1mal (Nr. 16) partielle Oculomotoriusparese und 2mal (Nr. 12 und 75) komplizierte Muskellähmung mit Doppelsehen. Besonders bemerkenswert ist der günstige Ausgang einer schweren Scleralruptur mit Aphakie, Aniridie und Hämophthalmus (Nr. 63), wo mit + 8,0 ein Sehvermögen von 5/15 erzielt wurde. Ebenfalls gut ist der Ausgang einer andern Scleralruptur (Nr. 58) mit einem Sehvermögen von 5/40—5/30. In 2 weiteren Fällen (Nr. 59 und 69) war der Ausgang mit + 10,0 S = 5/60—5/36. Beide Male handelte es sich um Aphakie. Das eine Mal war die Linse durch die Scleralruptur ausgetreten, das andere Mal war, ohne dass Ruptur der Bulbuswand vorhanden gewesen wäre, Luxation der Linse eingetreten; aber die Linse konnte nicht gefunden werden. In 4 weiteren Fällen von Scleralruptur mit Aphakie wurde mit + 6,0 bis 10,0 ein Sehvermögen von S = Finger in 1—3 m erreicht. 1mal war der Ausgang einer Scleralruptur S = Finger in 1 m und in einem andern Fall konnten noch Finger in der Nähe gezählt werden. Dieser letztere Fall (Nr. 50) ist deshalb interessant, weil die anfängliche Verletzung eine so schwere war, dass dem Patienten die Enucleation angeraten wurde; er verweigerte sie aber und schliesslich wurde noch mässiges Sehvermögen (Finger in der Nähe) erhalten. In

3 Fällen war Lichtschein ohne Projektion erhalten. Dabei war 2mal Ablatio retinae und schwere Glaskörpertrübung ohne Ruptur vorhanden, 1mal handelte es sich um Scleralruptur mit subkonjunktivaler Linsenluxation. 4mal trat vollständige Amaurose ein. Dabei handelte es sich 2mal um schwere Glaskörpertrübungen, 1mal um retrobulbäre Blutung mit Hämorrhagieen in der Retina und 1mal um Scleralruptur mit Aniridie, Glaskörpertrübung und Luxation der Linse in den Glaskörper. In 5 weiteren Fällen war Phthisis bulbi mit Amaurose oder Resten von Lichtschein der Ausgang. Dabei lag 4mal Scleralruptur. 1mal schwere Glaskörperblutung und Orbitalblutung ohne Ruptur vor. In 2 Fällen war Cataracta traumatica der Ausgang der Verletzung und 1mal blieben als Folge einer Keratitis traumatica Hornhauttrübungen zurück. In 24 Fällen wurde die Enucleation vorgenommen; dabei handelte es sich jedesmal um Ruptur der Bulbuswand, 1mal Cornealruptur, 2mal Corneo-Scleralruptur und 21mal reine Scleralruptur. 5mal wurde zuerst ein konservativer Versuch gemacht, der aber misslang. 1mal musste wegen sympathischer Ophthalmie, 1mal wegen Glaucoma secundarium und 1mal wegen einer einsetzenden Iridocyklitis purulenta enucleiert werden.

In 4 Fällen ist der Ausgang der Verletzung unbekannt.

Im folgenden sei nochmals eine Übersicht über den Ausgang der 41 Rupturen der Bulbuswand gegeben:

Enucleation:	24
Amaurose:	1
Phtisis bulbi:	4
Lichtschein:	1
S = Finger in der Nähe —3 m:	6
S = 5/60—5/30:	2
S = 5/15:	1
Komplizierte Catarakt:	1
Unbekannt:	1

Besonders wären noch zu erwähnen die Fälle von wiederholter Kuhhornstossverletzung eines Auges und von doppelseitiger Verletzung beider Augen, wie die Fälle 60 und 64 resp. 63 unserer Tabelle zeigen. In dem einen Fall (Nr. 63 und 64) war als Folge des ersten Kuhhornstosses Scleralruptur mit Aniridie und Aphakie eingetreten. Das Resultat war ein ungemein günstiges, insofern das Sehvermögen mit + 8,0 5/15 betrug. 13 Jahre später erhielt die Patientin einen zweiten Kuhhornstoss auf dasselbe Auge; es trat neuerdings wieder Ruptur in der alten Narbe und Hämophthalmus ein. Aber der Ausgang war diesmal ungünstig. Es trat Infektion der Wunde mit eitriger Iridocyklitis ein und es musste nun die Enucleation vorgenommen werden. Eine 3malige Kuhhornstossverletzung kam in Fall 60 vor. Der Patient erhielt den ersten Kuhhornstoss auf das linke Auge. Scleralruptur mit Einheilung der Iris, Aphakie und erhaltenem Sehvermögen war die Folge. 2 Jahre später traf ein zweiter Kuhhornstoss das rechte Auge. Wiederum trat Scleralruptur, Aphakie und günstige Heilung ein. Der Fall erinnert an den Landmann, von dem Fuchs in seinem Lehrbuch der Augenheilkunde (1905 p. 284) erzählt, dass er durch das Horn einer Kuh zuerst in das eine und einige Jahre später auch in das andere Auge gestossen worden war. Beiderseits bestand verheilte Scleralruptur und Aphakie; das Sehvermögen war mit Starbrille ein recht gutes. Unser Patient erhielt nun nach 14 Jahren einen dritten Kuhhornstoss wiederum wie das zweite Mal ins rechte Auge. Erneute Scleralruptur mit Prolaps der Iris und Hämophthalmus war die Folge. Leider ist, da Patient die Klinik verliess, über den Ausgang dieser dritten Kuhhornstossverletzung nichts bekannt.

Lebenslauf.

Ich wurde am 26. März 1882 in Herrenberg als Sohn des dortigen Oberamtsarztes Dr K. Hartmann *geboren. Ich besuchte die Volks- und Lateinschule zu Herrenberg und machte 1896 das Landexamen in Stuttgart, worauf ich als Staatshospes die Seminarien Schönthal und Urach bezog. 1900 bestand ich die Maturitätsprüfung am Gymnasium Reutlingen und studierte dann 9 Semester lang in Tübingen, München und Berlin Medizin. Im Sommersemester 1905 bestand ich in Tübingen das medizinische Staatsexamen. Seither bin ich als Medizinalpraktikant an der Tübinger Universitätsaugenklinik tätig.*

Tabellarische Uebersicht.

Lebenslauf.

Ich wurde am 26. März 1882 in Herrenberg als Sohn des dortigen Oberamtsarztes Dr K. Hartmann *geboren. Ich besuchte die Volks- und Lateinschule zu Herrenberg und machte 1896 das Landexamen in Stuttgart, worauf ich als Staatshospes die Seminarien Schönthal und Urach bezog. 1900 bestand ich die Maturitätsprüfung am Gymnasium Reutlingen und studierte dann 9 Semester lang in Tübingen, München und Berlin Medizin. Im Sommersemester 1905 bestand ich in Tübingen das medizinische Staatsexamen. Seither bin ich als Medizinalpraktikant an der Tübinger Universitätsaugenklinik tätig.*

Tabellarische Uebersicht.

Lebenslauf.

Ich wurde am 26. März 1882 in Herrenberg als Sohn des dortigen Oberamtsarztes Dr K. Hartmann *geboren. Ich besuchte die Volks- und Lateinschule zu Herrenberg und machte 1896 das Landexamen in Stuttgart, worauf ich als Staatshospes die Seminarien Schönthal und Urach bezog. 1900 bestand ich die Maturitätsprüfung am Gymnasium Reutlingen und studierte dann 9 Semester lang in Tübingen, München und Berlin Medizin. Im Sommersemester 1905 bestand ich in Tübingen das medizinische Staatsexamen. Seither bin ich als Medizinalpraktikant an der Tübinger Universitätsaugenklinik tätig.*

Tabellarische Uebersicht.

Lfde. Nummer	Journal-Nummer	Name	Alter	Auge	Umgebung des Auges	Conjunctiva	Cornea	Sclera	Vorderkammer
1	03. 1700	D. Jakob	61	l.	sugilliert	Strahlige Wunde; subconjunct. Blutung	—	—	—
2	96. 2788	H. Friedrike	38	r.	sugilliert	sugilliert		—	
3	96. 2509	G. Luise	57	l.	Wunde auf d. Nasenrücken u. über d. inn. Lidwinkel	sugilliert	—	...	
4	01. 1159	B. Christine	36	r.	geschwollen und sugilliert	sugilliert	--		—
5	99. 1190	R. Adam	48	r.	Lidrand eingekerbt	kl. Einriss; Chemosis; Blutung aussen unten	klar	—	–
6	05. 3238	St. Michael	59	r.	sugilliert	subconjunct. Blutung innen unten	—	—	—
7	04. 4402	Sch. Martin	65	r.	sugilliert	subconjunct. Blutung		—	—
8	04. 2397	W. Regina	53	l.	sugilliert	Einriss unten innen; Sugillatio	—	--	
9	04. 1700	Sch. Barbara	20	r.	Sugillation des Oberlids	sugilliert	leichte Opacitas	--	—
10	99. 1201	H. Anna	27	l.	sugilliert	Vulnus conjunct. bulbi	klar	—	—
11	00. 2544	St. Martin	62	r.	Wunde auf dem Nasenrücken und im oberen Lid	Vulnus conjunctivae	klar	—	—
12	98. 1227	H. Catharine	56	l.	Stoss geg. d. äuss. Teil des Supraorbitalbogens	sugilliert	--	–	
13	03. 1560	R. Gottlieb	52	l.	sugilliert	subconjunct. Blutung		—	
14	03. 4251	A. Georg	39	l.	Wunde am oberen Lid u. üb. demselb.	Kl. Einriss. Sugillation	–	.	
15	97. 1963	L. Andreas	54	r.	Wunde im Oberlid	sugilliert	klar	—	—
16	96. 1222	K. August	50	r.	Riss im unteren Lid	subconjunct. Blutung		—	
17	96. 2418	K. Barbara	55	l.	sugilliert	Vulnus conjunctivae		—	—
18	99. 2942	Sch. Gebhard	64	l.	Stoss gegen den ob. Orbitalrand	sugilliert			
19	98. 3480	K. Georg	62	l.	Hautwunde aussen am Auge; Lider sugilliert	sugilliert		—	
20	05. 1286	W. Helene	17	r.	Stoss gegen den Nasenrücken und das Oberlid	sugilliert	klar	—	—
21	98. 2458	H. Marie	59	l.	geschwollen und sugilliert	sugilliert		—	
22	05. 394	S. Bernhardine	60	l.	geschwollen und sugilliert	sugilliert	klar	—	—
23	96. 1601	B. Georg	60	r.	geschwollen und sugilliert	sugilliert	klar	—	sehr tief
24	01. 920	Schw. Wilhelm	22	r.	Lider geschwollen, Blutung aus dem rechten Nasenloch	subconjunct. Blutung	intakt	—	—
25	00. 3274	M. Josef	53	l.	sugilliert	sugilliert	Centrales Geschwür	—	Kleines Hypopyon
26	06. 2454	W. Maria	69	r.	sugilliert	sugilliert	diffus getrübt	Subconjunct. Ruptur oben innen	Hyphäma
27	98. 1118	St. Jakob	63	l.	geschwollen und sugilliert	sugilliert Einriss innen unten	kleine Trübung	Ruptur innen unten mit Vorfall von Iris	Hyphäma
28	97. 1444	Sch. David	60	r.	sugilliert	sugilliert	Opacitas	Subconjunctivale Ruptur	Hyphäma

Iris	Linse	Glaskörper	Bulbus	Orbita	Augenmuskeln	Spannung	Endresultat	Bemerkungen
—	—	—	nicht rupturiert	—		—	gut	Periphere Commotio retinae
—	—	—	nicht rupturiert	—		—	gut	—
—	—	—	nicht rupturiert	—	—		gut	—
—	—	—	nicht rupturiert	—	—		gut	—
—	—	—	nicht rupturiert			—	gut	—
—	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	keine Schädigng. des schon vorher def. Sehvermög.	Kleine Retinalblutungen
Einr. am Sphincterrand	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	gut	—
—	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	gut	—
—	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	gut	Circumpapilläre Trübung
—	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	gut	—
	—	—	nicht rupturiert		Abreissung d. Rectus inf.	—	Lähmung des Rectus inferior	—
—	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	Komplizierte Muskellähmung	—
-	—	—	nicht rupturiert	—	Lähmung d. Rectus infer.	—	unbekannt	Commotio retinae
	—	—	nicht rupturiert	Fractura orbitae	Part. Oculomotoriuslähmung	-	unbekannt	Blutung aus dem l. Nasenloch
	—	—	nicht rupturiert; injiciert	—	Part. Oculomot.lähmung Ausg. i. Heil.	—	gut	—
—	—	-	nicht rupturiert	—	—	—	Partielle Oculomotoriusparese	—
-	—		nicht rupturiert	-	—	—	gut	Vorübergehende Ptosis
	-	—	nicht rupturiert	—	Abreissung des Levator palpebr. sup.	—	Lähmung des Levator palpebrae superioris	—
—	—	—	nicht rupturiert		—	—	gut	Vorübergehende Ptosis
—	—	—	nicht rupturiert		Abreissung des Levator palpebr. sup.		Lähmung des Levator palpebrae superioris	—
-	—	flottierende Trübungen d. Blutung	nicht rupturiert	—	—	-	Lichtschein. Keine Projektion	Ablatio retinae
—	subluxiert	Blutung	nicht rupturiert	—	—	T—2	unbekannt	Ablatio retinae
Irisschlottern	subluxiert (Catar. incipiens)	—	nicht rupturiert	—	-	-	gut. Keine Beeinträchtigung d. Sehvermögens	Schon vorher bestand Synchysis scintillans
—	—	keine Blutung	nicht rupturiert	Orbit. Blutung Fraktur d. inn. Orbitalwand	-	—	— 0,5 S = 5/5	Commotio retin. Neuroretinitis mit Atrophia opt.
hyperämisch	—	—	nicht rupturiert	—	-	Tn	Hornhauttrübungen	—
Colobom nach ob.	durch die Ruptur ausgetreten	Blutung	rupturiert	—	—	Tn	+ 10,0 S = Finger in 3 m	--
Colobom nach inn. unt.	durch die Ruptur ausgetreten	Blutung	rupturiert	—	-	Tn	+ 10,0 S = Finger in 2 m	—
Totale Aniridie	luxiert in d. Glaskörper u. resorbiert	Trübungen durch Blutung	rupturiert	—	—	Tn	Amaurose	Ablatio retinae

Lfde. Nummer	Journal-Nummer	Name	Alter	Auge	Umgebung des Auges	Conjunctiva	Cornea	Sclera	Vorderkammer
29	04. 4226	R. Alois	70	r.	sugilliert	eingerissen, sugilliert	—	Ruptur oben mit Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
30	04. 1067	L. Heinrich	54	r.	Quetschwunde im Ober- und Unterlid	eingerissen, sugilliert	—	Ruptur im inneren unteren Quadranten	Hyphäma
31	04. 2976	Sch. Anna	50	r.	Quetschwunde im Oberlid	eingerissen, sugilliert	—	Ruptur aussen oben mit Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
32	04. 2931	R. Ferdinand	12	r.	geschwollen und sugilliert	eingerissen, grosse subconj. Blutung	diffus getrübt	Ruptur aussen konzentrisch dem Limbus 1,5 cm lang. Vorfall der Iris	Hyphäma
33	03. 3658	W. Leopold	67	r.	geschwollen und sugilliert	eingerissen, chemotisch und sugilliert	strichförmige Trübung, central ein Epitheldefekt	Ruptur am Limbus $^1/_2$ cm lang	Hyphäma
34	03. 2261	D. Tuisko	61	r.	Unterlid geschwellt und sugilliert	erhalten, chemotisch	streifige Trübung	Subconjunctivale Ruptur oben innen	Hyphäma
35	02. 2381	G. Margarete	38	r.	Quetschwunde am Unterlid	eingerissen, sugilliert	getrübt	Ruptur oben 1 mm vom Limbus entfernt. Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
36	01. 4039	Z. Margarete	26	r.	Perforierende Wunde am Oberlid	eingerissen, sugilliert	getrübt	Grosse Ruptur oben konzentrisch dem Limbus Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
37	00. 667	Sch. Johann	48	r.	Lider geschwellt und gerötet	eingerissen, subconjunct. Blutung	leicht diffus getrübt	Ruptur aussen 3 mm lang. Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
38	00. 740	S. Martin	69	r.	Sugillatio et Emphysema palpebrarum. Wunde im Unterlid	eingerissen, sugilliert	trüb, in Falten gelegt	Ruptur aussen am Limbus. Vorfall der Iris	Hyphäma
39	98. 2780	R. Wilhelm	33	r.	Perforierende Wunde im Oberlid	eingerissen, sugilliert	rupturiert	Ruptur aussen quer, reicht in die Cornea herein. Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
40	02. 1488	W. Johann	74	l.	geschwollen und sugilliert	eingerissen, sugilliert	abgeflacht, getrübt	Ruptur innen konzentrisch dem Limbus, 13 mm lang. Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
41	01. 2743	R. Josef	31	l.	sugilliert	erhalten, sugilliert	—	Subconjunct. Ruptur innen oben 1 mm lang. Vorfall der Iris	Hyphäma
42	01. 2684	L. Josef	73	l.	Hautwunde am unteren Orbitalrand	eingerissen, chemotisch und sugilliert	intakt	Ruptur innen unten. Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
43	99. 3524	L. Christian	33	l.	geschwollen und sugilliert	eingerissen, sugilliert	—	Ruptur aussen oben. Vorfall der Iris	Hyphäma
44	98. 1580	Sch. Mathilde	62	l.	Lider geschwellt und gerötet	eingerissen, sugilliert	in Falten gelegt	Ruptur aussen am Limbus. Vorfall der inneren Teile.	Hyphäma
45	98. 362	B. Johann	67	l.	gerötet	erhalten, sugilliert	—	Subconjunkt. Ruptur innen oben 5 mm lang. Vorfall der Iris	Hyphäma
46	97. 2277	B. Marie	16	l	geschwellt und gerötet	eingerissen, chemotisch	—	Ruptur oben am Limbus. Vorfall der inneren Teile	gelbes Exsudat
47	96. 596	R. Marie	51	l.	blutig verfarbt	eingerissen, sugilliert	getrübt	Ruptur oben	Hyphäma
48	98. 1762	M. Josef	25	l.	Wunde im Oberlid	sugilliert, Einriss nicht festzustellen	streifige Trubung	Subconjunct. Ruptur. Vorfall der Iris	flach, kl. Hyphäma
49	03. 4346	H. Christine	41	l.	blutig verfärbt	erhalten, subconjunct. Blutung	—	Subconjunct. Ruptur oben innen	Hyphäma
50	01. 603	Sch. Christian	57	r.	Wunde im Oberlid	erhalten, sugilliert	leichte Trübung	Subconjunct. Ruptur innen oben	Hyphäma
51	05. 3034	H. Anna	64	r.	Lider sugilliert	eingerissen, chemotisch	streifig getrübt	Ruptur innen 3 mm vom Limbus entfernt, 1 cm lang. Vorfall der Iris	Hyphäma
52	03. 1780	A. Catharine	38	r.	Perforierende Wunde am Oberlid innen	Riss innen 1,5 cm lang. Blutung	diffus getrübt	Ruptur innen 1,5 cm lang	Hyphäma
53	03. 4134	R. Johann	34	r.	gerötet	eingerissen, subconjunct. Blutung	klar	Ruptur innen am Limbus. Vorfall der Iris	Hyphäma
54	03. 54	M. Konrad	63	r.	geschwollen und gerötet	erhalten, sugilliert	getrübt	Subconjunct. Ruptur oben	Hyphäma

Iris	Linse	Glaskörper	Bulbus	Orbita	Augenmuskeln	Spannung	Endresultat	Bemerkungen
nichts auszusagen wegen Hämophthalmus		quillt aus der Wunde	rupturiert	—	—	—	Enucleation	
Hämophthalmus		grosse Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	
Hämophthalmus		quillt aus der Wunde	rupturiert	—	—	—	Enucleation	
Hämophthalmus		quillt aus der Wunde	rupturiert	—	—	—	Enucleation	
Hämophthalmus		Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	zuerst konservativer Versuch, Phthisis bulbi
Hämophthalmus		Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	zuerst konservativer Versuch. Spätinfektion, Iridocyklitis
Hämophthalmus		quillt aus der Wunde	rupturiert	—	—	—	Enucleation	—
Hämophthalmus		grosse Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	—
Hämophthalmus		Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	Glaucoma secundarium. Iridocyklitis.
prolabiert	Cataracta traumatica	Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	zuerst konservativer Versuch. Collaps des Bulbus
Hämophthalmus		Blutung	rupturiert	—	—		Enucleation	
Hämophthalmus		Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	—
prolabiert	Hämophthalmus	Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	zuerst konservativer Versuch; aber immer wieder Blutungen
prolabiert	Hämophthalmus	Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	—
prolabiert	Hämophthalmus	Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	—
Hämophthalmus		Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	
prolabiert	Hämophthalmus	Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	—
prolabiert	Hämophthalmus	Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	Das 1. Auge war schon vorher amaurotisch, chronische Iridocyklitis
Hämophthalmus		Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	zuerst konservativer Versuch. Phthisis bulbi
prolabiert	Hämophthalmus	grosse Blutung	rupturiert	—	—	T—1	Phthisis bulbi Amaurose	—
Aniridie	luxiert unter die Conjunctiva	Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	Sympathische Ophthalmie mit günstigem Ausgang
Aniridie	luxiert und verloren	Blutung	rupturiert	—	—	Tn	S = Finger in der Nähe	Enucleation vorgeschlagen, aber verweigert
prolabiert	luxiert und aus dem Auge entfernt	Trübungen durch Blutung	rupturiert	—	—	Tn	+ 6,0 S = Finger in der Nähe	—
grünlich verfärbt	getrübt	Blutung	rupturiert	—	—	T—1	Complizierte Cataract. Lichtschein	—
prolabiert	aus dem Auge entfernt	Blutung	rupturiert	—	—	T—	+ 10,0 S = Finger in 3 m	Ablatio retinae
Colobom nach oben	Luxatio subconjunct. (wird extrahiert)	Blutung	rupturiert	—	—	T—1	Phthisis bulbi Amaurose	—

Lfde. Nummer	Journal-Nummer	Name	Alter	Auge	Umgebung des Auges	Conjunctiva	Cornea	Sclera	Vorderkammer
1	03. 1700	D. Jakob	61	l.	sugilliert	Strahlige Wunde; subconjunct. Blutung	—	—	—
2	96. 2788	H. Friedrike	38	r.	sugilliert	sugilliert	—	—	—
3	96. 2509	G. Luise	57	l.	Wunde auf d. Nasenrücken u. über d. inn. Lidwinkel	sugilliert	—	—	
4	01. 1159	B. Christine	36	r.	geschwollen und sugilliert	sugilliert	—	—	—
5	99. 1190	R. Adam	48	r.	Lidrand eingekerbt	kl. Einriss; Chemosis; Blutung aussen unten	klar	—	–
6	05. 3238	St. Michael	59	r.	sugilliert	subconjunct. Blutung innen unten	—	—	—
7	04. 4402	Sch. Martin	65	r.	sugilliert	subconjunct. Blutung		—	—
8	04. 2397	W. Regina	53	l.	sugilliert	Einriss unten innen; Sugillatio	—	—	—
9	04. 1700	Sch. Barbara	20	r.	Sugillation des Oberlids	sugilliert	leichte Opacitas	—	—
10	99. 1201	H. Anna	27	l.	sugilliert	Vulnus conjunct. bulbi	klar	—	—
11	00. 2544	St. Martin	62	r.	Wunde auf dem Nasenrücken und im oberen Lid	Vulnus conjunctivae	klar	—	—
12	98. 1227	H. Catharine	56	l.	Stoss geg. d. äuss. Teil des Supraorbitalbogens	sugilliert	—	—	–
13	03. 1560	R. Gottlieb	52	l.	sugilliert	subconjunct. Blutung	—	—	—
14	03. 4251	A. Georg	39	l.	Wunde am oberen Lid u. üb. demselb.	Kl. Einriss. Sugillation	—	-	
15	97. 1963	L. Andreas	54	r.	Wunde im Oberlid	sugilliert	klar	—	—
16	96. 1222	K. August	50	r.	Riss im unteren Lid	subconjunct. Blutung	—	—	—
17	96. 2418	K. Barbara	55	l.	sugilliert	Vulnus conjunctivae	—	—	—
18	99. 2942	Sch. Gebhard	64	l.	Stoss gegen den ob. Orbitalrand	sugilliert	—	—	—
19	98. 3480	K. Georg	62	l.	Hautwunde aussen am Auge; Lider sugilliert	sugilliert	—	—	—
20	05. 1286	W. Helene	17	r.	Stoss gegen den Nasenrücken und das Oberlid	sugilliert	klar	—	—
21	98. 2458	H. Marie	59	l.	geschwollen und sugilliert	sugilliert	—	—	—
22	05. 394	S. Bernhardine	60	l.	geschwollen und sugilliert	sugilliert	klar	—	—
23	96. 1601	B. Georg	60	r.	geschwollen und sugilliert	sugilliert	klar	—	sehr tief
24	01. 920	Schw. Wilhelm	22	r.	Lider geschwollen, Blutung aus dem rechten Nasenloch	subconjunct. Blutung	intakt	—	—
25	00. 3274	M. Josef	53	l.	sugilliert	sugilliert	Centrales Geschwür	—	Kleines Hypopyon
26	06. 2454	W. Maria	69	r.	sugilliert	sugilliert	diffus getrübt	Subconjunct. Ruptur oben innen	Hyphäma
27	98. 1118	St. Jakob	63	l.	geschwollen und sugilliert	sugilliert Einriss innen unten	kleine Trübung	Ruptur innen unten mit Vorfall von Iris	Hyphäma
28	97. 1444	Sch. David	60	r.	sugilliert	sugilliert	Opacitas	Subconjunctivale Ruptur	Hyphäma

Iris	Linse	Glaskörper	Bulbus	Orbita	Augenmuskeln	Spannung	Endresultat	Bemerkungen
—	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	gut	Periphere Commotio retinae
—	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	gut	—
—	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	gut	—
—	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	gut	—
—	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	gut	—
—	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	keine Schädigng. des schon vorher def. Sehvermög.	Kleine Retinalblutungen
Einr. am Sphincterrand	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	gut	—
—	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	gut	—
—	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	gut	Circumpapilläre Trübung
—	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	gut	—
—	—	—	nicht rupturiert	—	Abreissung d. Rectus inf.	—	Lähmung des Rectus inferior	—
—	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	Komplizierte Muskellähmung	—
—	—	—	nicht rupturiert	—	Lähmung d. Rectus infer.	—	unbekannt	Commotio retinae
—	—	—	nicht rupturiert	Fractura orbitae	Part. Oculomotoriuslähmung	—	unbekannt	Blutung aus dem l. Nasenloch
—	—	—	nicht rupturiert; injiciert	—	Part. Oculomot.lähmung Ausg. i. Heil.	—	gut	—
—	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	Partielle Oculomotoriusparese	—
—	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	gut	Vorübergehende Ptosis
—	—	—	nicht rupturiert	—	Abreissung des Levator palpebr. sup.	—	Lähmung des Levator palpebrae superioris	—
—	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	gut	Vorübergehende Ptosis
—	—	—	nicht rupturiert	—	Abreissung des Levator palpebr. sup.	—	Lähmung des Levator palpebrae superioris	—
—	—	flottierende Trübungen d. Blutung	nicht rupturiert	—	—	—	Lichtschein. Keine Projektion	Ablatio retinae
—	subluxiert	Blutung	nicht rupturiert	—	—	T—2	unbekannt	Ablatio retinae
Irisschlottern	subluxiert (Catar. incipiens)	—	nicht rupturiert	—	—	—	gut. Keine Beeinträchtigung d. Sehvermögens	Schon vorher bestand Synchysis scintillans
—	—	keine Blutung	nicht rupturiert	Orbit. Blutung Fraktur d. inn. Orbitalwand	—	—	— 0,5 S = $^5/_5$	Commotio retin. Neuroretinitis mit Atrophia opt.
hyperämisch	—	—	nicht rupturiert	—	—	Tn	Hornhauttrübungen	—
Colobom nach ob.	durch die Ruptur ausgetreten	Blutung	rupturiert	—	—	Tn	+ 10,0 S = Finger in 3 m	—
Colobom nach inn. unt.	durch die Ruptur ausgetreten	Blutung	rupturiert	—	—	Tn	+ 10,0 S = Finger in 2 m	—
Totale Aniridie	luxiert in d. Glaskörper u. resorbiert	Trübungen durch Blutung	rupturiert	—	—	Tn	Amaurose	Ablatio retinae

Lfde. Nummer	Journal-Nummer	Name	Alter	Auge	Umgebung des Auges	Conjunctiva	Cornea	Sclera	Vorderkammer
29	04. 4226	R. Alois	70	r.	sugilliert	eingerissen, sugilliert	—	Ruptur oben mit Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
30	04. 1067	L. Heinrich	54	r.	Quetschwunde im Ober- und Unterlid	eingerissen, sugilliert	—	Ruptur im inneren unteren Quadranten	Hyphäma
31	04. 2976	Sch. Anna	50	r.	Quetschwunde im Oberlid	eingerissen, sugilliert	—	Ruptur aussen oben mit Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
32	04. 2931	R. Ferdinand	12	r.	geschwollen und sugilliert	eingerissen, grosse subconj. Blutung	diffus getrübt	Ruptur aussen konzentrisch dem Limbus 1,5 cm lang. Vorfall der Iris	Hyphäma
33	03. 3658	W. Leopold	67	r.	geschwollen und sugilliert	eingerissen, chemotisch und sugilliert	strichförmige Trübung, central ein Epitheldefekt	Ruptur am Limbus $^1/_2$ cm lang	Hyphäma
34	03. 2261	D. Tuisko	61	r.	Unterlid geschwellt und sugilliert	erhalten, chemotisch	streifige Trübung	Subconjunctivale Ruptur oben innen	Hyphäma
35	02. 2381	G. Margarete	38	r.	Quetschwunde am Unterlid	eingerissen, sugilliert	getrübt	Ruptur oben 1 mm vom Limbus entfernt. Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
36	01. 4039	Z. Margarete	26	r.	Perforierende Wunde am Oberlid	eingerissen, sugilliert	getrübt	Grosse Ruptur oben konzentrisch dem Limbus Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
37	00. 667	Sch. Johann	48	r.	Lider geschwellt und gerötet	eingerissen, subconjunct. Blutung	leicht diffus getrübt	Ruptur aussen 3 mm lang. Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
38	00. 740	S. Martin	69	r.	Sugillatio et Emphysema palpebrarum. Wunde im Unterlid	eingerissen, sugilliert	trüb, in Falten gelegt	Ruptur aussen am Limbus. Vorfall der Iris	Hyphäma
39	98. 2780	R. Wilhelm	33	r.	Perforierende Wunde im Oberlid	eingerissen, sugilliert	rupturiert	Ruptur aussen quer, reicht in die Cornea herein. Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
40	02. 1488	W. Johann	74	l.	geschwollen und sugilliert	eingerissen, sugilliert	abgeflacht, getrübt	Ruptur innen konzentrisch dem Limbus, 13 mm lang. Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
41	01. 2743	R. Josef	31	l.	sugilliert	erhalten, sugilliert	—	Subconjunct. Ruptur innen oben 1 mm lang. Vorfall der Iris	Hyphäma
42	01. 2684	L. Josef	73	l.	Hautwunde am unteren Orbitalrand	eingerissen, chemotisch und sugilliert	intakt	Ruptur innen unten. Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
43	99. 3524	L. Christian	33	l.	geschwollen und sugilliert	eingerissen, sugilliert	—	Ruptur aussen oben. Vorfall der Iris	Hyphäma
44	98. 1580	Sch. Mathilde	62	l.	Lider geschwellt und gerötet	eingerissen, sugilliert	in Falten gelegt	Ruptur aussen am Limbus. Vorfall der inneren Teile.	Hyphäma
45	98. 362	B. Johann	67	l.	gerötet	erhalten, sugilliert	—	Subconjunkt. Ruptur innen oben 5 mm lang. Vorfall der Iris	Hyphäma
46	97. 2277	B. Marie	16	l	geschwellt und gerötet	eingerissen, chemotisch	—	Ruptur oben am Limbus. Vorfall der inneren Teile	gelbes Exsudat
47	96. 596	R. Marie	51	l.	blutig verfärbt	eingerissen, sugilliert	getrübt	Ruptur oben	Hyphäma
48	98. 1762	M. Josef	25	l.	Wunde im Oberlid	sugilliert, Einriss nicht festzustellen	streifige Trubung	Subconjunct. Ruptur. Vorfall der Iris	flach, kl. Hyphäma
49	03. 4346	H. Christine	41	l.	blutig verfärbt	erhalten, subconjunct. Blutung	—	Subconjunct. Ruptur oben innen	Hyphäma
50	01. 603	Sch. Christian	57	r.	Wunde im Oberlid	erhalten, sugilliert	leichte Trübung	Subconjunct. Ruptur innen oben	Hyphäma
51	05. 3034	H. Anna	64	r.	Lider sugilliert	eingerissen, chemotisch	streifig getrübt	Ruptur innen 3 mm vom Limbus entfernt, 1 cm lang. Vorfall der Iris	Hyphäma
52	03. 1780	A. Catharine	38	r.	Perforierende Wunde am Oberlid innen	Riss innen 1,5 cm lang. Blutung	diffus getrübt	Ruptur innen 1,5 cm lang	Hyphäma
53	03. 4134	R. Johann	34	r.	gerötet	eingerissen, subconjunct. Blutung	klar	Ruptur innen am Limbus. Vorfall der Iris	Hyphäma
54	03. 54	M. Konrad	63	r.	geschwollen und gerötet	erhalten, sugilliert	getrübt	Subconjunct. Ruptur oben	Hyphäma

Iris	Linse	Glaskörper	Bulbus	Orbita	Augenmuskeln	Spannung	Endresultat	Bemerkungen
nichts auszusagen wegen Hämophthalmus		quillt aus der Wunde	rupturiert	—	—	—	Enucleation	
Hämophthalmus		grosse Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	
Hämophthalmus		quillt aus der Wunde	rupturiert	—	—	—	Enucleation	
Hämophthalmus		quillt aus der Wunde	rupturiert	—	—	—	Enucleation	
Hämophthalmus		Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	zuerst konservativer Versuch, Phthisis bulbi
Hämophthalmus		Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	zuerst konservativer Versuch. Spätinfektion, Iridocyklitis
Hämophthalmus		quillt aus der Wunde	rupturiert	—	—	—	Enucleation	—
Hämophthalmus		grosse Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	—
Hämophthalmus		Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	Glaucoma secundarium. Iridocyklitis.
prolabiert	Cataracta traumatica	Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	zuerst konservativer Versuch. Collaps des Bulbus
Hämophthalmus		Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	—
Hämophthalmus		Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	—
prolabiert	Hämophthalmus	Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	zuerst konservativer Versuch; aber immer wieder Blutungen
prolabiert	Hämophthalmus	Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	—
prolabiert	Hämophthalmus	Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	—
Hämophthalmus		Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	—
prolabiert	Hämophthalmus	Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	—
prolabiert	Hämophthalmus	Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	Das 1. Auge war schon vorher amaurotisch, chronische Iridocyklitis
Hämophthalmus		Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	zuerst konservativer Versuch. Phthisis bulbi
prolabiert	Hämophthalmus	grosse Blutung	rupturiert	—	—	T—1	Phthisis bulbi Amaurose	—
Aniridie	luxiert unter die Conjunctiva	Blutung	rupturiert	—	—	—	Enucleation	Sympathische Ophthalmie mit günstigem Ausgang
Aniridie	luxiert und verloren	Blutung	rupturiert	—	—	Tn	S = Finger in der Nähe	Enucleation vorgeschlagen, aber verweigert
prolabiert	luxiert und aus dem Auge entfernt	Trübungen durch Blutung	rupturiert	—	—	Tn	+ 6,0 S = Finger in der Nähe	—
grünlich verfärbt	getrübt	Blutung	rupturiert	—	—	T—1	Complizierte Cataract. Lichtschein	—
prolabiert	aus dem Auge entfernt	Blutung	rupturiert	—	—	T—	+ 10,0 S = Finger in 3 m	Ablatio retinae
Colobom nach oben	Luxatio subconjunct. (wird extrahiert)	Blutung	rupturiert	—	—	T—1	Phthisis bulbi Amaurose	—

Lfde. Nummer	Journal-Nummer	Name	Alter	Auge	Umgebung des Auges	Conjunctiva	Cornea	Sclera	Vorderkammer
55	01. 1702	H. Friedrich	62	r.	blutig verfärbt	zerfetzt innen unten, sugilliert	strichförmiger centraler Substanzverlust	Ruptur aussen oben concentrisch d. Limbus, 5 mm lang. Vorfall der Iris.	Hyphäma
56	00. 1021	W. Elisabeth	66	r.	geschwollen und sugilliert	erhalten, subconjunct. Blutung	grösstenteils klar	Subconjunct. Ruptur innen concentrisch dem Limbus. Vorfall der Iris	Hyphäma
57	99. 1746	H. Bernhardine	34	l.	geschwollen und sugilliert	Einrisse innen u. unten	in Falten gelegt	Ruptur innen. Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
58	99. 1437	W. Karl	16	r.	blutig verfärbt	erhalten, sugilliert	diffus getrübt	Subconjunct. Ruptur im inneren unteren Quadranten	vertieft Hyphäma
59	98. 44	S. Wilhelm	55	l.	Hautabschürfung am unteren Orbitalrand	Einriss oben, sugilliert	streifig getrübt	Ruptur oben concentrisch dem Limbus. Vorfall der Iris	Hyphäma
60*	97. 1435	L. Christian	65	r.	sugilliert	erhalten sugilliert	getrübt	Subconjunct. Ruptur oben 3 mm vom Limbus entfernt. Vorfall der Iris	Hyphäma
61	05. 1645	B. Friedrich	48	l.	geschwollen und sugilliert	erhalten, sugilliert	—	Subconjunct. Ruptur oben aussen $1^3/_4$ cm lang, 1 cm breit	vertieft kl. Hyphäma
62	01. 321	W. Konrad	9	r.	3cm lange Wunde im unteren Lid. Lider sugilliert. Blutung aus d. r. Nasenloch	eingerissen, sugilliert	getrübt	Ruptur innen oben concentrisch dem Limbus, 1,5 cm lang, 0,5 cm breit Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
63	88. 1339	S. Marie	38	r.	Sugillation der Lider	eingerissen, sugilliert	getrübt	Ruptur oben, Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
64	01. 3934	S. Marie	51	r.	blutig verfärbt	eingerissen, subconjunct. Blutung	getrübt	Ruptur oben in der alten Narbe	Hyphäma
65	02. 2683	B. Christine	43	r.	Sugillation der Lider	sugilliert	klar	keine Ruptur nachweisbar	Hyphäma
66	97. 2451	D. Christian	33	r.	Hautabschürfung auf dem Nasenrücken	kleiner Einriss. Chemosis, Sugillation	klar	keine Ruptur	—
67	01. 3590	H. Thekla	28	r.	blutig verfärbt	Einrisse oben	Ruptur quer durch, reicht bis in die Sclera. Vorfall der inneren Teile		Hyphäma
68	98. 736	R. Karl	57	r.	Lider geschwellt und sugilliert	eingerissen, sugilliert	Ruptur quer durch. Vorfall der inneren Teile	keine Ruptur	Hyphäma
69	99. 3072	W. Georg	47	l.	Lider geschwellt und gerötet	Einriss aussen am Limbus. Sugillation	Erosion	—	vertieft mässiges Hyphäm.
70	03. 4422	L. Dominik.	65	r.	Lider gerötet	Chemosis und Sugillation	—	—	sehr tief
71	01. 4187	V. Jakob	58	l.	Hautwunde üb. dem Auge. Hautabschürfung a. O.-Lid	sugilliert	diffus getrübt	—	vertieft
72	02. 4387	W. Mattheus	65	l.	Perforierende Wunde am Oberlid	subconjunct. Blutung	streifige centrale Trübung	keine Ruptur nachweisbar	sehr tief
73	96. 1289	M. Johannes	54	l.	—	sugilliert	Umschriebene Wunde oben innen am Corneoscleralrand		—
74	96. 717	W. Gottlieb	31	r.	sugilliert	Vulnus conjunct.	—	—	—
75	92. 138	H. Catharine	28	l.	Wunde am inneren oberen Orbitalrand	sugilliert	—	—	—
76	00. 812	H. Johann	42	r.	Lider geschwellt und sugilliert	grosse subc.-junct. Blutung	leicht getrübt	—	—
77	98. 2713	W. Paul	30	l.	Hautabschürfungen an Nase und Orbitalrändern	Sugillation innen unten und oben	—	—	Hyphäma
78	96. 2570	Sch. Josef	76	r.	Hautwunde unter dem unteren Orbitalrand	sugilliert	—	—	Hyphäma

*) Patient hatte schon 2mal vorher eine Kuhhornstossverletzung erlitten. Das erstemal vor 16 Jahren auf dem l. Auge: Scleraruptur mit Einheilung der Iris und Verlust der Linse. Heilung günstig, Sehvermögen erhalten. Das zweitemal vor 14 Jahren Kuhhornstoss auf das r. Auge: Scleraruptur mit subconjunctivaler Linsenluxation (Linse entfernt) und Glaskörperblutung. Heilung günstig.

Iris	Linse	Glaskörper	Bulbus	Orbita	Augenmuskeln	Spannung	Endresultat	Bemerkungen
prolabiert, nach oben innen zerfetzt	Hämophthalmus	Blutung	rupturiert	—	—	T—1	Amaurose, Phthisis bulbi nach Iridocyklitis	—
prolabiert	nicht luxiert	Blutung	rupturiert	—	—	Tn	S = Finger in 1 m	Verletzg. a. e. schon vorher an schwerer Scleritis erkr. Auge
prolabiert. Einrisse	Hämophthalmus	Blutung	rupturiert	—	—	T—1	Lichtschein, Projektion defekt Phtisis bulbi	—
prolabiert	nicht luxiert	Blutung	rupturiert	—	—	Tn	S = $^5/_{40}$—$^5/_{30}$	—
prolabiert. Defekt nach oben	aus dem Auge entfernt	Blutung	rupturiert	—	—	Tn	+ 10,0 S = $^5/_{60}$—$^5/_{36}$	—
nach oben umgeschlagen und prolabiert	Aphakie schon vor der Verletzung	Blutung	rupturiert	—	—	T—1	unbekannt, da Pat. die Klinik verlässt	—
nicht dislociert	unter die Conjunctiva luxiert	Blutung	rupturiert	—	—	T—1	Lichtschein, Projektion defekt	—
prolabiert	Hämophthalmus	Blutung	rupturiert, retrobulbäre Blutung	Fraktur der inn. Orbitalwand	—	—	Enucleation	Deutliche Pulsation d. Bulbus
Aniridie	Luxatio durch die Rupturstelle ausgetreten	Blutung	rupturiert	—	—	Tn	+ 8 S = $^5/_{15}$	vgl. Nr. 64
Hämophthalmus		Blutung	rupturiert	—	—	—	Infektion, eitr. Iridocyklitis. Enucleation	Vor 13 J. Kuhhornstossverl. auf dems. Auge mitgut. Ausg. vgl. Nr. 63
Hämophthalmus	Subluxatio	Blutung mit nachheriger Schrumpfung	nicht rupturiert	Blutung in die Orbita	—	T—	Phthisis bulbi. Amaurose	—
Pupille queroval, reagiert nicht dir., ab. synergisch	Subluxatio	Blutung	nicht rupturiert. Retrobulbäre Blutung	—	—	T—	Amaurose	Hämorrhagien in der Retina, später Bindegewebsbildung
Hämophthalmus		quillt aus der Wunde	rupturiert	—	—	—	Enucleation	—
Hämophthalmus		quillt aus der Wunde	rupturiert	—	—	—	Enucleation	—
Iris umgeschlagen	luxiert, nicht nachzuweisen	Blutung	nicht rupturiert	—	—	Tn	+ 10,0 S = $^5/_{60}$—$^5/_{36}$	—
schlottert, nach hinten geschlagen	subluxiert	grosse Blutung	nicht rupturiert	—	—	T—1	Amaurose	—
schlottert, nach hinten umgeschlagen	nicht getrübt	total trüb durch Blutung	nicht rupturiert	—	—	T—1	Reste von Lichtschein	Ablatio retinae
nicht eingerissen	nach hinten gedrängt	Bindegew.-neubildung nach Blutung	nicht rupturiert	—	—	T—1	Amaurose	—
nicht prolabiert	getrübt	—	nicht rupturiert	—	—	T—1	Cataracta traum. mit guter Progn. qoad extraction.	—
—	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	gut	—
—	—	—	nicht rupturiert	Blutung in die Orbita	—	Tn	Komplizierte Muskellähmung	—
—	—	—	nicht rupturiert	Blutung in die Orbita	Vorübergeh. Lähmung des Rutus infer.	—	gut	—
—	—	keine Blutung	nicht rupturiert	—	—	—	gut	—
Aniridie	schon früher extrahiert	Blutung	nicht rupturiert	—	—	—	gut	Pat. wurde vor 3 J. auf dem r. Auge cataractextrahiert

Lfde. Nummer	Journal-Nummer	Name	Alter	Auge	Umgebung des Auges	Conjunctiva	Cornea	Sclera	Vorderkammer
55	01. 1702	H. Friedrich	62	r.	blutig verfärbt	zerfetzt innen unten, sugilliert	strichförmiger centraler Substanzverlust	Ruptur aussen oben concentrisch d. Limbus, 5 mm lang. Vorfall der Iris.	Hyphäma
56	00. 1021	W. Elisabeth	66	r.	geschwollen und sugilliert	erhalten, subconjunct. Blutung	grösstenteils klar	Subconjunct. Ruptur innen concentrisch dem Limbus. Vorfall der Iris	Hyphäma
57	99. 1746	H. Bernhardine	34	l.	geschwollen und sugilliert	Einrisse innen u. unten	in Falten gelegt	Ruptur innen. Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
58	99. 1437	W. Karl	16	r.	blutig verfärbt	erhalten, sugilliert	diffus getrübt	Subconjunct. Ruptur im inneren unteren Quadranten	vertieft Hyphäma
59	98. 44	S. Wilhelm	55	l.	Hautabschürfung am unteren Orbitalrand	Einriss oben, sugilliert	streifig getrübt	Ruptur oben concentrisch dem Limbus. Vorfall der Iris	Hyphäma
60*	97. 1435	L. Christian	65	r.	sugilliert	erhalten sugilliert	getrübt	Subconjunct. Ruptur oben 3 mm vom Limbus entfernt. Vorfall der Iris	Hyphäma
61	05. 1645	B. Friedrich	48	l.	geschwollen und sugilliert	erhalten, sugilliert	—	Subconjunct. Ruptur oben aussen $1^3/_4$ cm lang, 1 cm breit	vertieft kl. Hyphäma
62	01. 321	W. Konrad	9	r.	3cm lange Wunde im unteren Lid. Lider sugilliert. Blutung aus d. r. Nasenloch	eingerissen, sugilliert	getrübt	Ruptur innen oben concentrisch dem Limbus, 1,5 cm lang, 0,5 cm breit Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
63	88. 1339	S. Marie	38	r.	Sugillation der Lider	eingerissen, sugilliert	getrübt	Ruptur oben, Vorfall der inneren Teile	Hyphäma
64	01. 3934	S. Marie	51	r.	blutig verfärbt	eingerissen, subconjunct. Blutung	getrübt	Ruptur oben in der alten Narbe	Hyphäma
65	02. 2683	B. Christine	43	r.	Sugillation der Lider	sugilliert	klar	keine Ruptur nachweisbar	Hyphäma
66	97. 2451	D. Christian	33	r.	Hautabschürfung auf dem Nasenrücken	kleiner Einriss. Chemosis, Sugillation	klar	keine Ruptur	—
67	01. 3590	H. Thekla	28	r.	blutig verfärbt	Einrisse oben	Ruptur quer durch, reicht bis in die Sclera. Vorfall der inneren Teile		Hyphäma
68	98. 736	R. Karl	57	r.	Lider geschwellt und sugilliert	eingerissen, sugilliert	Ruptur quer durch. Vorfall der inneren Teile	keine Ruptur	Hyphäma
69	99. 3072	W. Georg	47	l.	Lider geschwellt und gerötet	Einriss aussen am Limbus. Sugillation	Erosion	—	vertieft mässiges Hyphäm.
70	03. 4422	L. Dominik.	65	r.	Lider gerötet	Chemosis und Sugillation	—	—	sehr tief
71	01. 4187	V. Jakob	58	l.	Hautwunde üb. dem Auge. Hautabschürfung a. O.-Lid	sugilliert	diffus getrübt	—	vertieft
72	02. 4387	W. Mattheus	65	l.	Perforierende Wunde am Oberlid	subconjunct. Blutung	streifige centrale Trübung	keine Ruptur nachweisbar	sehr tief
73	96. 1289	M. Johannes	54	l.	—	sugilliert	Umschriebene Wunde oben innen am Corneoscleralrand		—
74	96. 717	W. Gottlieb	31	r.	sugilliert	Vulnus conjunct.	—	—	—
75	92. 138	H. Catharine	28	l.	Wunde am inneren oberen Orbitalrand	sugilliert	—	—	—
76	00. 812	H. Johann	42	r.	Lider geschwellt und sugilliert	grosse subc.-junct. Blutung	leicht getrübt	—	—
77	98. 2713	W. Paul	30	l.	Hautabschürfungen an Nase und Orbitalrändern	Sugillation innen unten und oben	—	—	Hyphäma
78	96. 2570	Sch. Josef	76	r.	Hautwunde unter dem unteren Orbitalrand	sugilliert	—	—	Hyphäma

*) Patient hatte schon 2mal vorher eine Kuhhornstossverletzung erlitten. Das erstemal vor 16 Jahren auf dem l. Auge: Scleraruptur mit Einheilung der Iris und Verlust der Linse. Heilung günstig, Sehvermögen erhalten. Das zweitemal vor 14 Jahren Kuhhornstoss auf das r. Auge: Scleraruptur mit subconjunctivaler Linsenluxation (Linse entfernt) und Glaskörperblutung. Heilung günstig.

Iris	Linse	Glaskörper	Bulbus	Orbita	Augenmuskeln	Spannung	Endresultat	Bemerkungen
prolabiert, nach oben innen zerfetzt	Hämophthalmus	Blutung	rupturiert	—	—	T—1	Amaurose, Phthisis bulbi nach Iridocyklitis	—
prolabiert	nicht luxiert	Blutung	rupturiert	—	—	Tn	S = Finger in 1 m	Verletzg. a. e. schon vorher an schwerer Scleritis erkr. Auge
prolabiert. Einrisse	Hämophthalmus	Blutung	rupturiert	—	—	T—1	Lichtschein, Projektion defekt Phtisis bulbi	—
prolabiert	nicht luxiert	Blutung	rupturiert	—	—	Tn	S = $^5/_{40}$—$^5/_{30}$	—
prolabiert. Defekt nach oben	aus dem Auge entfernt	Blutung	rupturiert	—	—	Tn	+ 10,0 S = $^5/_{60}$—$^5/_{36}$	—
nach oben umgeschlagen und prolabiert	Aphakie schon vor der Verletzung	Blutung	rupturiert	—	—	T—1	unbekannt, da Pat. die Klinik verlässt	—
nicht disloziert	unter die Conjunctiva luxiert	Blutung	rupturiert	—	—	T—1	Lichtschein, Projektion defekt	—
prolabiert	Hämophthalmus	Blutung	rupturiert, retrobulbäre Blutung	Fraktur der inn. Orbitalwand	—	—	Enucleation	Deutliche Pulsation d. Bulbus
Aniridie	Luxatio durch die Rupturstelle ausgetreten	Blutung	rupturiert	—	—	Tn	+ 8 S = $^5/_{15}$	vgl. Nr. 64
Hämophthalmus		Blutung	rupturiert	—	—	—	Infektion, eitr. Iridocyklitis. Enucleation	Vor 13 J. Kuhhornstossverl. auf dems. Auge mit gut. Ausg. vgl. Nr. 63
Hämophthalmus	Subluxatio	Blutung mit nachheriger Schrumpfung	nicht rupturiert	Blutung in die Orbita	—	T—	Phthisis bulbi. Amaurose	—
Pupille queroval, reagiert nicht dir., ab. synergisch	Subluxatio	Blutung	nicht rupturiert. Retrobulbäre Blutung	—	—	T—	Amaurose	Hämorrhagien in der Retina, später Bindegewebsbildung
Hämophthalmus		quillt aus der Wunde	rupturiert	—	—	—	Enucleation	—
Hämophthalmus		quillt aus der Wunde	rupturiert	—	—	—	Enucleation	—
Iris umgeschlagen	luxiert, nicht nachzuweisen	Blutung	nicht rupturiert	—	—	Tn	+ 10,0 S = $^5/_{60}$—$^5/_{36}$	—
schlottert, nach hinten geschlagen	subluxiert	grosse Blutung	nicht rupturiert	—	—	T—1	Amaurose	—
schlottert, nach hinten umgeschlagen	nicht getrübt	total trüb durch Blutung	nicht rupturiert	—	—	T—1	Reste von Lichtschein	Ablatio retinae
nicht eingerissen	nach hinten gedrängt	Bindegew.-neubildung nach Blutung	nicht rupturiert	—	—	T—1	Amaurose	—
nicht prolabiert	getrübt	—	nicht rupturiert	—	—	T—1	Cataracta traum. mit guter Progn. qoad extraction.	—
—	—	—	nicht rupturiert	—	—	—	gut	—
—	—	—	nicht rupturiert	Blutung in die Orbita	—	Tn	Komplizierte Muskellähmung	—
—	—	—	nicht rupturiert	Blutung in die Orbita	Vorübergeh. Lähmung des Rutus infer.	—	gut	—
—	—	keine Blutung	nicht rupturiert	—	—	—	gut	—
Aniridie	schon früher extrahiert	Blutung	nicht rupturiert	—	—	—	gut	Pat. wurde vor 3 J. auf dem r. Auge cataractextrahiert